UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

N° 54

FACULTÉ DE MÉDECINE

Travail de la Clinique Ophtalmologique de la Faculté de Médecine de Montpellier

L'OPHTALMIE GRANULEUSE

DANS

LA RÉGION DE MONTPELLIER

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 10 Juillet 1914

PAR

André EVESQUE

Né à Alais (Gard), le 10 août 1890

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE MONTPELLIER

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

TRUC, Professeur, *Président.*
BERTIN-SANS, Professeur.
RICHE, Agrégé.
ETIENNE, Agrégé.

Assesseurs.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1914

L'OPHTALMIE GRANULEUSE

DANS

LA RÉGION DE MONTPELLIER

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MEDECINE

N° 54

Travail de la Clinique Ophtalmologique de la Faculté de Médecine de Montpellier

L'OPHTALMIE GRANULEUSE

DANS

LA RÉGION DE MONTPELLIER

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 10 Juillet 1914

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

PAR

André EVESQUE

Né à Alais (Gard), le 10 août 1890

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE MONTPELLIER

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

TRUC, Professeur, *Président.*
BERTIN-SANS, Professeur.
RICHE, Agrégé.
ETIENNE, Agrégé.

Assesseurs.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1914

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (✻)	DOYEN
SARDA	ASSESSEUR
IZARD	SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique chirurgicale	MM. TEDENAT (✻).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (✻).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (✻)
Clinique ophtalmologique	TRUC (O. ✻).
Chimie médicale	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS (✻).
Clinique chirurgicale infantile et orthop.	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL (✻).
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.)
Clinique médicale	RAUZIER (✻).
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES.
Anatomie pathologique	N...

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET

Doyen honoraire : M. VIALLETON

Prof. hon.: MM. E. BERTIN-SANS (✻), HAMELIN (✻), GRASSET (O ✻)

Secrétaire honoraire : M. GOT

Chargés des Cours Complémentaires

Clinique gynécologique	MM. DE ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements	PUECH, prof. adj.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, prof. adj.
Pathologie externe	LAPEYRE, a. l. (ch de c.)
Clinique des malad. des voies urinaires	JEANBRAU, a. l. (ch de c.)
Clinique ann. des mal. syphil. et cutan.	VEDEL, agr. l. (ch. de c.)
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, a. l. (c. c.)
Clinique annexe des mal. des vieillards	EUZIERE, agrégé.
Accouchements	P. DELMAS, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM. RICHE	MM. J. DELMAS
GRYNFELTT	CABANNES	RIMBAUD
LAGRIFFOUL	DERRIEN	ROGER
LEENHARDT	P. DELMAS	ETIENNE
GAUSSEL	MASSABUAU	LISBONNE
	EUZIÈRE	MARQUÈS ch. d. l.

Examinateurs de la Thèse

MM. TRUC, *profess., présid.*	MM. RICHE, *agrégé*
BERTIN-SANS, *professeur.*	ETIENNE, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

Trop tôt ravie à notre affection.

A MON CHER PÈRE

Faible témoignage de reconnaissance et de profonde affection.

A MES FRÈRES

A TOUS MES PARENTS

A MES CAMARADES

A. EVESQUE.

A MES MAITRES A LA FACULTE

Monsieur le Professeur SARDA.
Monsieur le Professeur BERTIN-SANS.
Monsieur le Professeur VIALLETON.
Monsieur le Professeur VALLOIS.
Monsieur le Professeur agrégé JEANBRAU.
Monsieur le Professeur agrégé RICHE.
Monsieur le Professeur agrégé ETIENNE.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat

Monsieur le Professeur TÉDENAT.
Monsieur le Professeur FORGUE.
Monsieur le Professeur agrégé VEDEL.
Monsieur le Professeur agrégé LEENHARDT.

A. EVESQUE.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TRUC

PROFESSEUR DE CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A. EVESQUE.

A MES CHERS AMIS DU TIBIA NICKELÉ

1. Baron D'ARTHOS
2. CRÉMASTER.
3. CUNÉUS.
4. Docteur VIBRIO.
5. KIKOU DE TRAFALGAR.
6. LONGUS.
7. MÉCONIUM.
8. RHIZORIUS POTOPHILE, empereur des Gaules.
9. VÉRONAL.

A. EVESQUE.

AVANT-PROPOS

Au bon vieux temps de Rabelais et de Montaigne, lors de sa soutenance de thèse, après avoir prêté le fameux serment solennel qu'Hippocrate exigeait de ses élèves, chaque nouveau docteur ne manquait pas de faire un éloge pompeux des hommes de science distingués qui venaient de prononcer en sa faveur le *dignus est intrare*.

Le souvenir de cette vénérable coutume perpétuée de nos jours sous une forme moins verbeuse nous permet de sacrifier aujourd'hui au premier des devoirs, celui de la reconnaissance. A tous les maîtres qui contribuèrent, par leurs savantes leçons et leurs sages conseils, à faire de l'élève d'hier le docteur de demain nous adressons l'expression de notre vive gratitude. Nous désirons ardemment récompenser de notre mieux leur zèle infatigable, et nous aurons à cœur de rester digne de leur enseignement, en apportant dans l'accomplissement de notre tâche toutes les qualités d'un disciple fidèle à la belle devise Science et Dévouement que leur parole et leurs actes nous proposèrent toujours pour guide.

Juillet 1914. A. Evesque.

L'OPHTALMIE GRANULEUSE

DANS

LA RÉGION DE MONTPELLIER

INTRODUCTION

La conjonctivite granuleuse, connue aussi sous les noms de trachome ou de granulations, étant une des questions les plus à l'ordre du jour en oculistique, nous avons, sur les conseils de notre maître, M. le professeur Truc, cherché à nous rendre compte de sa répartition dans la région de Montpellier, et plus particulièrement de son évolution dans cette région durant ces dix dernières années.

Pour cela nous avons consulté les registres de la Clinique ophtalmologique et nous avons soigneusement relevé tous les cas de trachome que nous y avons trouvés. Nos recherches vont du 30 juin 1904 au 30 juin 1914; elles portent donc sur une période de dix années. Et sur les 12.638 malades externes et internes environ qui sont passés à la clinique, nous avons relevé 555 cas de trachome, soit: 4,3 0/0.

Nous nous hâtons de dire que nous n'avons pas la prétention, dans ce travail, de faire une étude complète du

trachome dans la région de Montpellier, ni même de signaler tous les porteurs de granulations qui peuvent avoir été soignés à Montpellier. Non, notre statistique se borne tout simplement à enregistrer les granuleux qui sont passés à la Clinique ophtalmologique du 30 juin 1904 au 30 juin 1914. Et nous avons laissé de côté les malades qui ont fréquenté et les cliniques privées de la ville et celles des cités environnantes; de même nous ne nous sommes point occupé des malades qui ont été soignés par les nombreux oculistes de Montpellier et de la région.

Il aurait été intéressant, sans doute, de faire une étude plus complète et d'essayer de donner la répartition du trachome dans la région de Montpellier toute entière. Peut-être aurions-nous entrepris un tel travail si des documents suffisants étaient venus faciliter notre tâche. Il nous aurait fallu pour cela être assuré de la collaboration des oculistes régionaux dont les occupations journalières ne leur permettent malheureusement pas le plus souvent de consacrer plusieurs jours au travail fastidieux et aride qu'est un travail de statistique.

Faire connaître l'importance régionale de cette affection, montrer surtout son évolution dans le cours de ces dix dernières années, exposer les causes spéciales qui favorisent et entretiennent cette maladie des yeux, étudier enfin ses conséquences sociales et essayer d'y opposer un traitement prophylactique efficace, voilà le but de notre travail.

Dans un premier chapitre nous exposons d'abord sommairement l'importance régionale du trachome au point de vue clinique et social, nous disons ensuite quelques mots de son historique et de son évolution régionale, de sa distribution géographique régionale, de sa fréquence, de sa

propagation et de la place importante qu'on doit lui accorder parmi les affections morbides de l'œil; nous donnons enfin un court aperçu des recherches antérieures à 1904 faites sur sa fréquence et son importance.

Dans le second chapitre, qui constitue le véritable sujet de notre travail, nous exposons les résultats des recherches patientes et minutieuses que nous a demandées l'examen attentif et détaillé des 12.638 fiches individuelles des malades nouveaux internes et externes inscrits à la Clinique ophtalmologique de la Faculté de médecine de Montpellier du 30 juin 1904 au 30 juin 1914.

Dans le troisième chapitre, nous avons essayé de préciser de notre mieux dans quelles mesures certains facteurs importants — le milieu clinique (race, densité et hygiène des agglomérations) et le milieu atmosphérique (climat, vent, variations météorologiques, altitude) — ont influé sur les résultats que nous avons trouvés. Enfin, dans nos dernières pages, nous avons essayé de mettre à profit les indications recueillies au cours de notre travail en exposant les mesures prophylactiques qu'il conviendrait d'opposer à la marche du trachome. C'est par ces considérations cliniques et sociales que nous terminerons notre étude régionale sur l'ophtalmie granuleuse.

Ce dernier chapitre est loin d'offrir dans les données qu'il présente la précision du chapitre précédent; on ne s'en étonnera pas outre mesure, en songeant combien il serait difficile de déterminer très exactement les rapports lointains, quoique réels, qui existent entre les divers facteurs étiologiques régionaux et l'évolution de l'ophtalmie granuleuse.

Une telle étude comportait, certes, un cadre beaucoup plus vaste que les limites étroites dans lesquelles nous l'avons enfermée, mais les recherches que nous avons entre-

brales constituent une des maladies les plus fréquentes que l'on ait à y soigner. Bien qu'aucune région de notre pays ne soit indemne du trachome, celle de Montpellier paraît être un lieu d'élection où il sévit avec une particulière intensité. Or cette affection étant susceptible de donner lieu à de graves complications qui aboutissent le plus souvent à la cécité, elle acquiert de par ce fait dans notre région une importance sociale considérable.

II

L'ophtalmie granuleuse paraît être l'infection oculaire la plus répandue à la surface de la terre; on admet aujourd'hui qu'elle était connue dès la plus haute antiquité. Celse, Marcellus, Dioscoride, Gallien, Hippocrate ont donné dans leurs écrits une description assez exacte de cette affection et montrent qu'elle existe depuis longtemps.

Au Moyen-Age on ne mentionne nulle part l'affection granuleuse et ce n'est guère qu'à la fin du XVIII^e^ siècle que l'on commence à trouver quelques indications concises sur le trachome.

Au commencement du XIX^e^ siècle, les armées napoléoniennes, composées de Belges, d'Italiens et de Français, furent éprouvées peu de temps après leur débarquement en Egypte par une véritable épidémie de trachome. A leur retour en Europe elles importèrent la maladie qui ne régnait auparavant que sur la terre des Pharaons. Pendant les guerres napoléoniennes, les armées se trouvèrent si souvent en contact les unes avec les autres et avec la population civile que la maladie se propagea et devint épidémique. Dans certains pays même elle prit une extension considérable: en Angleterre, en Prusse, en Russie; en Belgi-

que elle fit rage. Par contre l'armée française où l'affection avait pris son origine était comparativement la moins éprouvée. Les troupes propagèrent l'affection parmi la population civile par l'envoi en congé des soldats granuleux et leur logement dans le civil. Dans la population civile la diffusion de l'ophtalmie granuleuse se fit surtout dans les milieux où la population était la plus dense, dans la classe besogneuse par conséquent et dans les grands établissements publics.

Depuis cette époque la maladie a beaucoup perdu de son importance pour arriver à ce qu'elle est de nos jours. L'ophtalmie granuleuse règne bien endémiquement encore aujourd'hui dans beaucoup de régions, mais elle s'y montre le plus souvent sous sa forme chronique, aussi son extension a-t-elle diminué.

Mais à quelle époque l'ophtalmie granuleuse fit-elle son apparition dans la région de Montpellier?

Il serait, certes, très intéressant, mais aussi très difficile, de répondre bien exactement à cette question d'histoire régionale. Tout ce que nous pouvons affirmer c'est que l'ophtalmie granuleuse paraît nous venir d'Afrique. Le retour de l'expédition d'Egypte semble le moment de son apparition dans la région méditerranéenne, comme d'ailleurs en France, en Italie, en Allemagne et en Belgique. Les pays riverains de la Méditerranée sont surtout infectés. L'Algérie est une source intarissable de contagion granulaire; ses trois départements sont atteints, mais la maladie sévit spécialement dans la province d'Oran, peuplée d'Espagnols et d'Italiens. Les voisinages et les rapports africains ne sont pas seuls en cause; notre maître, M. le professeur Truc, attribue une influence prépondérante sur le développement du trachome dans notre région, aux rapports fréquents entretenus par les habitants de la

contrée avec l'Espagne. Il arrive, en effet chaque année une foule d'étrangers venant du bassin méditerranéen pour les travaux de la campagne dans la région méridionale. D'autre part la configuration de la région méditerranéenne et les habitudes des habitants ont une certaine influence. On sait que les régions plates, comme la Belgique, sont très infectées et que les contrées élevées comme la Suisse restent relativement indemnes. De même dans la zone montpelliéraine les pays montagneux des Cévennes, de l'Ardèche et de l'Aveyron sont peu touchés, ceux du bord de la mer, au contraire sont moins épargnés ; c'est que dans le voisinage du littoral la contagion se fait plus aisément et s'établit plus sûrement.

En somme, les granulations aujourd'hui encore très développées dans la région de Montpellier y ont été importées, car au dire d'Hairion on n'en rencontrait point en 1843, on n'en trouvait d'ailleurs pas davantage à cette époque, à Marseille, Toulouse, Lyon.

III

Si l'on examine de bien près les statistiques de la Clinique ophtalmologique de Montpellier depuis sa fondation on constate que la morbidité régionale de la clinique, à l'origine, était dominée, en outre de la cataracte et du glaucome, par les ophtalmies granuleuses, phlycténulaires et lacrymales (25 à 30 0/0) ; actuellement ces affections gardent leur prédominance, mais leur caractère s'est modifié. Et cela tient, ici, comme ailleurs, au développement de la pratique oculistique.

Avant la création des cliniques spéciales, il y avait, dans la région de Montpellier, des oculistes actifs et distingués,

mais en très petit nombre, presque point dans les petites villes. Les médecins régionaux, durant leurs études, avaient vu sans doute opérer des cataractes, pratiquer des énucléations et soigner diverses ophtalmies, mais ils ne possédaient en général que de vagues notions de thérapeutique oculaire. Le public des campagnes était comme abandonné au plus banal empirisme et les charlatans avaient beau jeu. Depuis la création des cliniques régionales, la plupart des malades sont rationnellement traités; les médecins ne méconnaissent plus les véritables granulations, mieux encore ils apprécient les effets nocifs des états lacrymaux. Non seulement chaque ville possède un ou plusieurs oculistes qualifiés, non seulement les médecins généraux ont des notions d'oculistique, mais le public lui-même sait que les affections oculaires sont très diverses, souvent graves et toujours susceptibles de traitement médical ou chirurgical comme les autres maladies.

La Clinique de Montpellier, avec son enseignement continu, ses nombreux élèves spécialisés, sa consultation et l'action incessante du personnel assistant, a largement contribué aux progrès de l'oculistique régionale.

Les ophtalmies granuleuses décroissent manifestement dans la région de Montpellier, grâce aux connaissances professionnelles, à la prophylaxie familiale et surtout au traitement direct soutenu des sujets affectés. On voit journellement d'anciens granuleux complètement guéris; en tout cas les formes très graves deviennent toujours plus rares et les aveugles absolument exceptionnels. Il en est ainsi pour cause de prophylaxie et de thérapeutique dans toute la région de Montpellier.

La contagiosité et les modes de propagation de l'ophtalmie granuleuse, très abondante et très négligée dans la région de Montpellier, ont fait l'objet des premières études

de notre maître M. le professeur Truc. Aussi l'amélioration régionale est-elle manifeste grâce aux moyens personnels que M. Truc a mis en œuvre. C'est aussi en dénonçant sans relâche la contagiosité des formes fluentes que M. Truc a pu éviter de nombreuses infections nouvelles à l'école et dans la famille.

IV

D'après Magnus l'ophtalmie granuleuse interviendrait en France en troisième ligne, après l'atrophie du nerf optique et l'ophtalmie purulente, comme agent causal de la cécité. M. le professeur Truc dans son mémoire sur l'ophtalmie granuleuse dans la région de Montpellier (1897) nous dit: « Les granuleux formaient, au début de la Clinique ophtalmologique, 12 0/0 du contingent morbide oculaire; actuellement (1897) la proportion est d'environ 8 0/0 ».

V

Il est généralement admis aujourd'hui que le trachome est une affection de nature contagieuse, résultant toujours d'une inoculation. Mais comment se fait l'infection granuleuse? Giraldès croit à l'infection par l'air qui jouerait le rôle d'agent intermédiaire en transportant les germes et en les déposant sur la muqueuse oculaire. La contagion par l'air est possible, mais paraît cependant peu probable; il se peut qu'accidentellement le vent transporte dans l'œil le germe de l'ophtalmie granuleuse, mais d'ordinaire l'air, comme le froid, l'humidité, la grande chaleur, le vent, les poussières, les brusques changements de température, pré-

parent en déterminant l'irritation de la conjonctive un terrain favorable à l'infection. A Montpellier par le mauvais temps, le mistral surtout, on voit les granuleux venir consulter en plus grand nombre. Dans certains pays on a incriminé les insectes (mouches) ; les doigts,les mouchoirs, les linges et les objets de toilette (serviettes, éponges, cuvettes) méritent à plus juste titre d'être accusés.

C'est la suppuration qui s'échappe des yeux des granuleux qui est l'agent de la contagion. Pour faire naître le trachome il faut toujours l'intervention directe ou indirecte du principe actif, du virus, du microbe en un mot. Le trachome ne se développe pas spontanément; aucune disposition générale de l'organisme, aucune des conditions ordinaires des ophtalmies conjonctivales, prises isolément, ne peut créer la granulose conjonctivale.

Des conditions individuelles de constitution, de lieu, de milieu, peuvent seulement y prédisposer.

Les granulations sont contagieuses directement, c'est-à-dire engendrées par le contact direct de la sécrétion trachomateuse. Ce mode de contamination par transport direct est sans doute fréquent, surtout dans un grand rassemblement d'enfants où un ou deux sont infectés. La contagion indirecte est d'observation banale : on comprend facilement ce mode de propagation chez des personnes réunies dans un même local, vivant de la même vie, se servant des mêmes objets, et ayant des relations continuelles.

VI

Lorsqu'on visite les familles des granuleux, on est souvent frappé de voir les divers membres qui les composent, vivant dans les mêmes conditions, ayant des rapports intimes depuis des mois et des années, être les uns indemnes.

les autres granuleux et d'une façon générale la plupart inégalement touchés : l'explication de ce fait se trouve dans une prédisposition individuelle à l'infection. Les granuleux sont presque toujours des pauvres ; et la contagion se produit d'autant plus facilement qu'il s'agit de miséreux, mal nourris, et vivant dans de mauvaises conditions hygiéniques. Les blépharites, les conjonctivites, les kératites, les affections lacrymales préparent le terrain ; d'autre part M. le professeur Truc affirme que le trachome est surtout l'apanage d'un état général lymphatique et scrofuleux ; la statistique établit en effet que les femmes et les enfants, souvent lymphatiques, sont plus atteints que les hommes.

La contagion du trachome dépend donc des germes infectieux et d'une prédisposition générale ; elle varie d'intensité suivant les milieux, suivant les individus et le degré de virulence. Il semble aujourd'hui que l'ophtalmie granuleuse aille en diminuant et que la contagion tende à s'affaiblir. Les germes de l'ophtalmie granuleuse ont-ils diminué de virulence, ou le terrain auquel ils s'attaquent ordinairement est-il devenu plus résistant par le fait des progrès de l'hygiène ? Il se peut que la thérapeutique en guérissant ou modifiant de nombreux granuleux ait diminué dans une notable proportion la propagation du trachome. Mais l'ophtalmie granuleuse purulente, qui est la forme la plus virulente, est absolument rare dans notre région de Montpellier ; la forme sèche, la plus commune, est beaucoup moins dangereuse. C'est là ce qui explique la diminution du trachome.

VII

La conjonctivite granuleuse a beaucoup été étudiée à Montpellier ; des travaux antérieurs à 1904 il résulte que :

la contagion granuleuse y est assez fréquente, elle se produit presque toujours chez des sujets jeunes au-dessous de vingt ans, chez les femmes plus souvent que chez les hommes. Les enfants au-dessous de quatre ans sont rarement atteints; les scrofuleux, les lymphatiques, les débilités, tous ceux qui par le fait de leur mauvaise constitution et d'une hygiène souvent déplorable, présentent une résistance moindre, sont particulièrement atteints. L'influence débilitante des couches fréquentes ou compliquées, le catarrhe de la conjonctive observé si fréquemment pendant l'allaitement chez les mères pauvres, constituent autant de causes prédisposantes pour l'éclosion de l'ophtalmie granuleuse chez la femme. Il en est de même de la rougeole, de la kérato-conjonctivite, de la tuberculose. Outre cette prédisposition générale, il faut tenir compte également d'une prédisposition locale: un état d'irritation continu de la conjonctive, un catarrhe conjonctival récidivé et de longue durée en amoindrissant la résistance des muqueuses oculaires préparent le trachome.

Nous terminerons cette étude succincte du trachome dans la région de Montpellier avant 1904 par les résultats généraux des statistiques qu'ont établies les divers auteurs qui se sont occupés de la question avant nous. C'est ainsi que Démery, dont les recherches vont de 1887 à 1890, a relevé sur les registres de la Clinique ophtalmologique 262 cas sur 3.000 malades, soit 8,5 0/0 de granuleux. Pour M. le professeur Truc, entre les années 1888 et 1893, la proportion des granuleux aurait été de 10 0/0 environ. Enfin dans un remarquable travail sur « *La Clinique ophtalmologique de Montpellier depuis sa fondation* », M. le professeur Truc a repris la question; ses recherches s'étendent de 1887 à 1904, elles portent donc sur une période de dix-sept années. Notre Maître arrive aux résultats suivants:

1.425 granuleux sur 29.000 malades, soit une moyenne de 6 granuleux 0/0.

Nous reproduisons ci-dessous le tableau statistique établi, dans le travail auquel nous faisons allusion, par M. le professeur Truc; l'éloquence des chiffres nous dispense de tout commentaire.

Statistique annuelle de l'ophtalmie granuleuse

à la Clinique Ophtalmologique de Montpellier

Depuis sa fondation (1887) jusqu'à 1904

1887-88.	122	1897	71
1888-89.	97	1898	35
1889-90.	156	1899	33
1890-91.	148	1900	32
2e sem. 1891	54	1901	49
1892	187	1902	48
1893	75	1903	54
1894	66	1904 (1er sem.). . .	21
1895	77		
1896	100	Total en 17 ans. .	1.425

CHAPITRE II

L'OPHTALMIE GRANULEUSE DANS LA RÉGION DE MONTPELLIER DU 30 JUIN 1904 AU 30 JUIN 1914

Résultats statistiques tirés de l'examen des registres de la Clinique Ophtalmologique de la Faculté de Médecine de Montpellier dirigée par M. le Professeur Truc. — Répartition annuelle et mensuelle des granuleux ; répartition suivant âge, sexe, profession ; topographie des granulations dans la ville ; topographie des granulations dans la région.

Nous allons aborder maintenant la partie la plus aride de notre travail, mais aussi la plus importante, et nous allons essayer de tirer quelque enseignement de l'éloquence abstraite des chiffres.

Dans l'examen patient et minutieux que nous avons fait des registres de la Clinique ophtalmologique depuis le 30 juin 1904 jusqu'au 30 juin 1914, nous avons relevé le passage de 555 granuleux sur 12.638 malades, soit une proportion de 4,3 0/0 environ. Nous nous hâtons de dire que nous n'avons tenu compte, au cours de nos recherches, que des malades portant en face de leur nom le diagnostic de trachome; de même, nous n'avons signalé que les malades nouveaux et qui n'avaient jamais encore été soignés à la Clinique.

Nous donnons, dans différents tableaux synoptiques, la statistique des granuleux observés d'après les années, les mois, l'âge, le sexe et la profession.

Fréquence d'après les années et les mois. — Les tableaux suivants donnent la fréquence de l'ophtalmie granuleuse dans la région de Montpellier suivant les années et les mois. Voici comment nous avons procédé pour établir ces tableaux. Nous donnons pour chaque année dans les colonnes verticales :

1° Le nombre des malades nouveaux inscrits à la Clinique ;

2° Celui des granuleux observés ;

3° Le tant pour cent des cas d'ophtalmie granuleuse.

Nous donnons, d'autre part, pour chaque mois, dans les colonnes horizontales :

1° Le nombre total de granuleux observés de 1904 à 1914 ;

2° Le tant pour cent des cas d'ophtalmie granuleuse par rapport au nombre total des granuleux observés durant cette période de dix années.

Il faut encore que nous disions que nous avons cru bon de faire deux tableaux :

Un premier tableau dans lequel nous établissons les statistiques séparément pour les malades externes, c'est-à-dire pour les malades de la consultation, et pour les malades internes, hospitalisés et soignés à la Clinique ;

Un second tableau dans lequel nous condensons en un seul le double tableau précédent, c'est-à-dire dans lequel nous donnons les résultats statistiques fournis par l'ensemble des malades externes et internes.

A la suite des deux tableaux ci-dessus annoncés nous reproduisons deux diagrammes qui constituent la représentation graphique des résultats généraux donnés par ces tableaux.

I. **Tableau statistique de l'Ophtalmie granuleuse dans la région de Montpellier d'après les registres de la Clinique Ophtalmologique dirigée par M. le professeur Truc**

	2me Semest. 1904		1905		1906		1907		1908		1909		1910		1911		1912		1913		1er Semest. 1914		TOTAL		% mensuel	
	Malades externes	Malades internes	Ext.	Int.	Ext.	Int.	Ext.	Int.	Ext.	Int.	Ext	Int.	Ext.	Int.	Ext.	Int.	Ext.	Int.	Ext.	Int.	Ext.	Int.	Ext.	Int.	Ext.	Int.
Janvier	»	»	2	7	3	4	2	4	5	3	»	5	2	4	1	5	4	1	2	»	2	1	23	34	8,9	10,2
Février	»	»	7	3	2	2	»	1	2	5	2	2	3	3	3	»	»	3	1	»	2	3	22	22	8,2	7.6
Mars	»	»	4	3	3	2	»	»	3	»	»	3	2	1	3	2	1	2	3	»	2	6	21	19	7,8	6.6
Avril	»	»	1	4	1	4	1	»	3	3	4	5	2	4	»	»	8	2	1	»	3	4	24	26	8,9	9
Mai	»	»	6	3	2	2	1	2	6	2	4	2	2	»	»	2	1	7	7	1	»	»	29	21	10,8	7,3
Juin	»	»	»	4	3	5	2	»	1	1	4	4	4	3	»	2	1	3	6	2	»	1	21	25	7.8	8,9
Juillet	»	3	3	3	4	9	3	»	»	2	2	2	4	2	5	4	1	2	1	4	»	»	23	31	8,9	10
Août	1	3	2	8	»	1	1	1	1	»	1	3	5	2	1	1	2	2	2	»	»	»	15	21	5,6	7.3
Septembre	»	6	2	1	3	1	»	2	4	3	3	1	3	7	2	»	1	»	3	»	»	»	21	21	7.8	7,3
Octobre	3	2	3	6	3	3	»	1	1	1	1	2	3	»	»	2	2	2	1	»	»	»	17	19	6,3	6,6
Novembre	2	1	4	6	3	4	1	4	1	»	4	2	1	3	1	3	8	»	1	1	»	»	26	24	9,6	8,4
Décembre	3	3	3	4	1	3	2	»	2	2	3	5	2	5	4	»	4	»	2	1	»	»	26	23	9,6	8
Totaux des granuleux	9	18	37	52	28	40	13	15	29	22	28	36	33	34	20	21	33	24	30	9	9	15	269	286	100	100
Totaux des malades	452	171	870	378	970	387	766	309	1102	444	1018	443	962	403	781	377	812	337	846	296	349	165	8928	3710		
Fréquence % par année	1,9	10 5	4.2	13. 6	2,9	10. 3	1,6	4.8	2,6	4,8	2,6	8.1	3,4	8.4	2,5	5.6	4	7,1	3,5	3	2,5	9	Moyenne 3 %	7,7 %		

Répartition mensuelle et annuelle des granuleux du 30 Juin 1904 au 30 Juin 1914

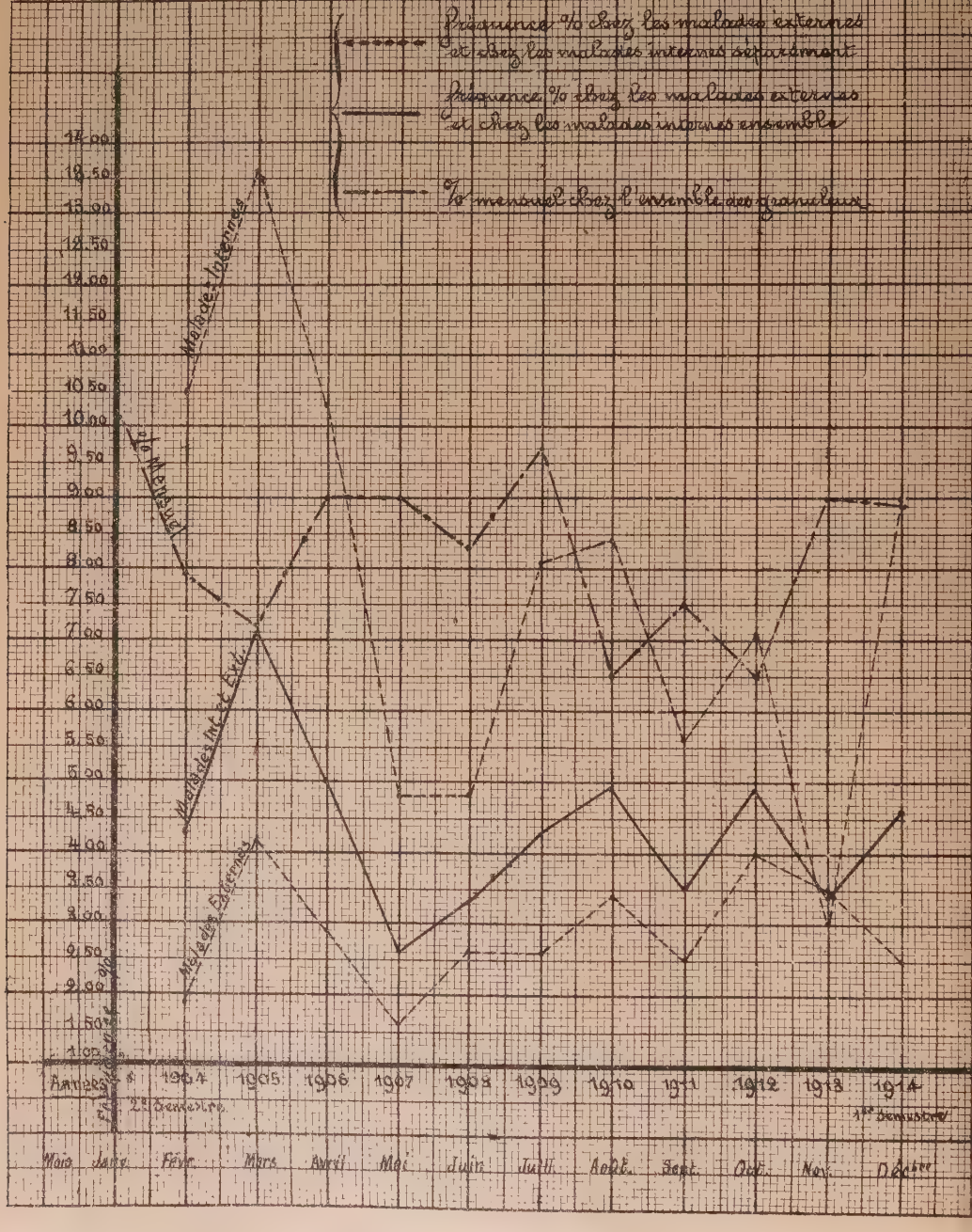
II. — Statistique d'ensemble des Granuleux soignés à la Clinique Ophtalmologique, du 30 juin 1904 au 30 juin 1914

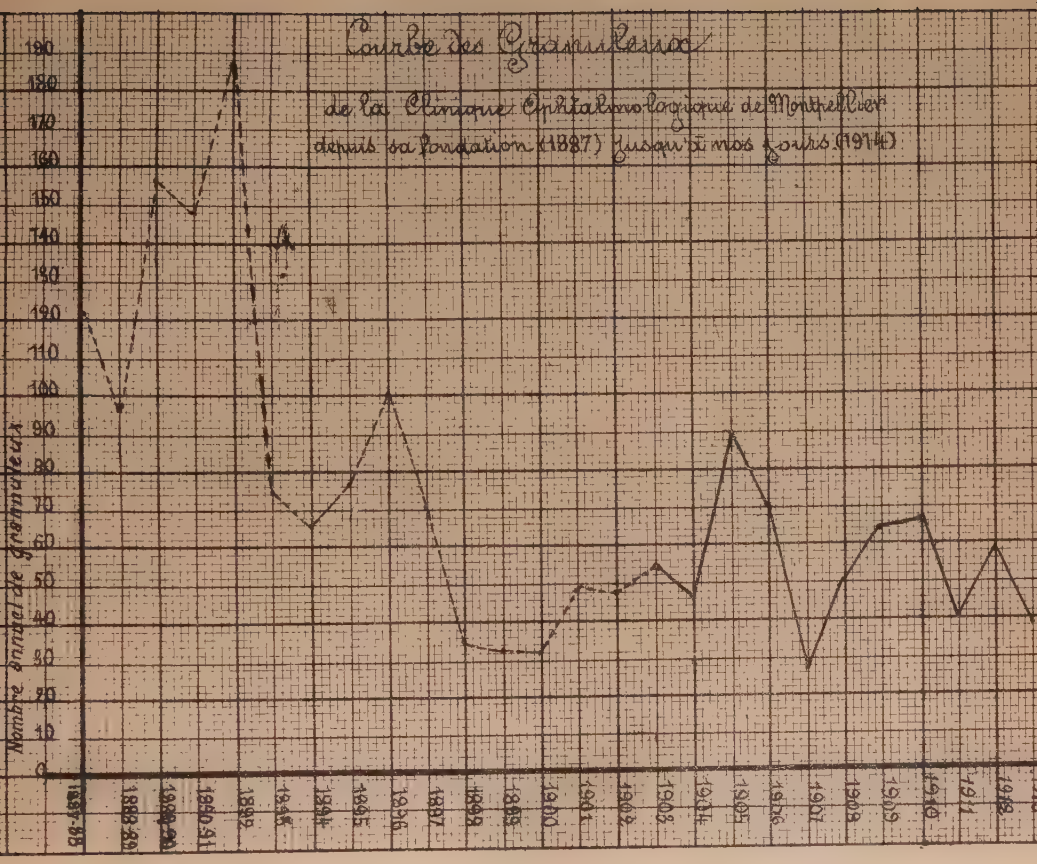
	1904 2e sem.	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1'14 1er sem.	TOTAL	% mens
Janvier	»	9	7	6	8	5	6	6	5	2	3	57	10,2
Février	»	10	4	1	7	4	6	3	3	1	5	44	7,9
Mars	»	7	5	»	3	3	3	5	3	3	8	40	7,2
Avril	»	5	5	1	6	9	6	»	10	1	7	50	9
Mai	»	9	4	3	8	6	2	2	8	8	»	50	9
Juin	»	4	8	2	2	8	7	2	4	8	1	46	8,3
Juillet	3	6	13	3	2	4	6	9	3	5	»	54	9,7
Août	4	10	1	2	1	4	7	2	4	2	»	36	6,5
Septembre	6	3	4	2	7	4	10	2	1	3	»	42	7,5
Octobre	5	9	6	1	2	3	3	2	4	1	»	36	6,5
Novembre	3	10	7	5	1	6	4	4	8	2	»	50	9
Décembre	6	7	4	2	4	8	7	4	4	3	»	49	8,9
TOTAUX DES GRANULEUX	27	89	68	28	51	64	67	41	57	39	24	555	100
TOTAUX DES MALADES	623	1248	1357	1075	1546	1461	1365	1158	1149	1142	514	12638	
FREQUENCE °/₀ PAR ANNÉE	4,3	7,1	5	2,6	3,3	4,3	4,9	3,5	4,9	3,4	4,6	Fréqu. moyen. 4,3	

Ensemble des malades granuleux internes et externes

Statistique des ophtalmies granuleuses relevées à la Clinique de Montpellier du 30 Juin 1904 au 30 Juin 1914

III. Diagrammes représentatifs :





La lecture des tableaux et des diagrammes qui précèdent nous montre que la proportion des granuleux apparaît comme sensiblement constante ; il semblerait pourtant se dessiner, surtout pour les malades externes, une légère décroissance dans la marche de la maladie pendant ces dernières années.

La proportion des granuleux qui était de 20 0/0 lors de l'ouverture de la Clinique ophtalmologique en 1887, passe à 8 0/0 en 1897, puis à 5 0/0 en 1906 et enfin à 4,6 0/0 en 1914.

Fréquence d'après le sexe. — Si nous répartissons maintenant les granuleux d'après le sexe, nous avons le tableau suivant, dont l'examen permet de voir que les hommes sont à peine plus nombreux que les femmes; en général, ce sont les femmes et les enfants, sujets souvent lymphatiques, qui sont plus atteints que les hommes. Parmi nos 555 granuleux, nous avons trouvé 297 hommes et 256 femmes.

IV. — Répartition des Granuleux suivant le sexe.

ANNÉES	HOMMES		FEMMES	
	MALADES externes	MALADES internes	MALADES externes	MALADES internes
2me semestre 1904.	5	10	4	7
— 1905.	20	28	16	19
— 1906.	12	20	16	25
— 1907.	7	8	5	7
— 1908.	14	14	15	8
— 1909.	14	19	14	17
— 1910.	19	18	14	17
— 1911.	8	11	11	8
— 1912.	19	18	15	8
— 1913.	16	5	17	3
1er semestre 1914.	3	9	5	5
TOTAL.....	137	160	132	124
FRÉQUENCE.....	50 °/₀	56 °/₀	50 °/₀	44 °/₀

Fréquence d'après l'âge. — La répartition par âge est consignée dans le tableau suivant.

Straub a prétendu que les granulations sont surtout une maladie de la première enfance et à l'appui de cette idée il apporte des statistiques d'après lesquelles la proportion des granuleux dans les écoles serait aussi forte que parmi le reste de la population.

Les recherches de Hoppe, en Allemagne, et de Remize à Toulouse (1912) viennent absolument contredire celles de Straub; pour eux l'ophtalmie granuleuse est surtout fréquente chez l'adulte; elle est rare chez l'enfant.

Qu'avons-nous observé dans la région de Montpellier? L'ophtalmie granuleuse atteint son maximum vers la vingtième année environ et elle suit une marche décroissante au-dessous et au-dessus de cet âge. Si la proportion des granuleux est si forte chez l'adulte, elle le doit, très vraisemblablement à l'appoint fourni par l'élément espagnol, qui émigre alors chez nous.

Voici d'ailleurs le résultat de nos recherches:

De 1 à 10 ans, 84 granuleux;

De 10 à 20 ans, 135 granuleux;

De 20 à 30 ans, 138 granuleux;

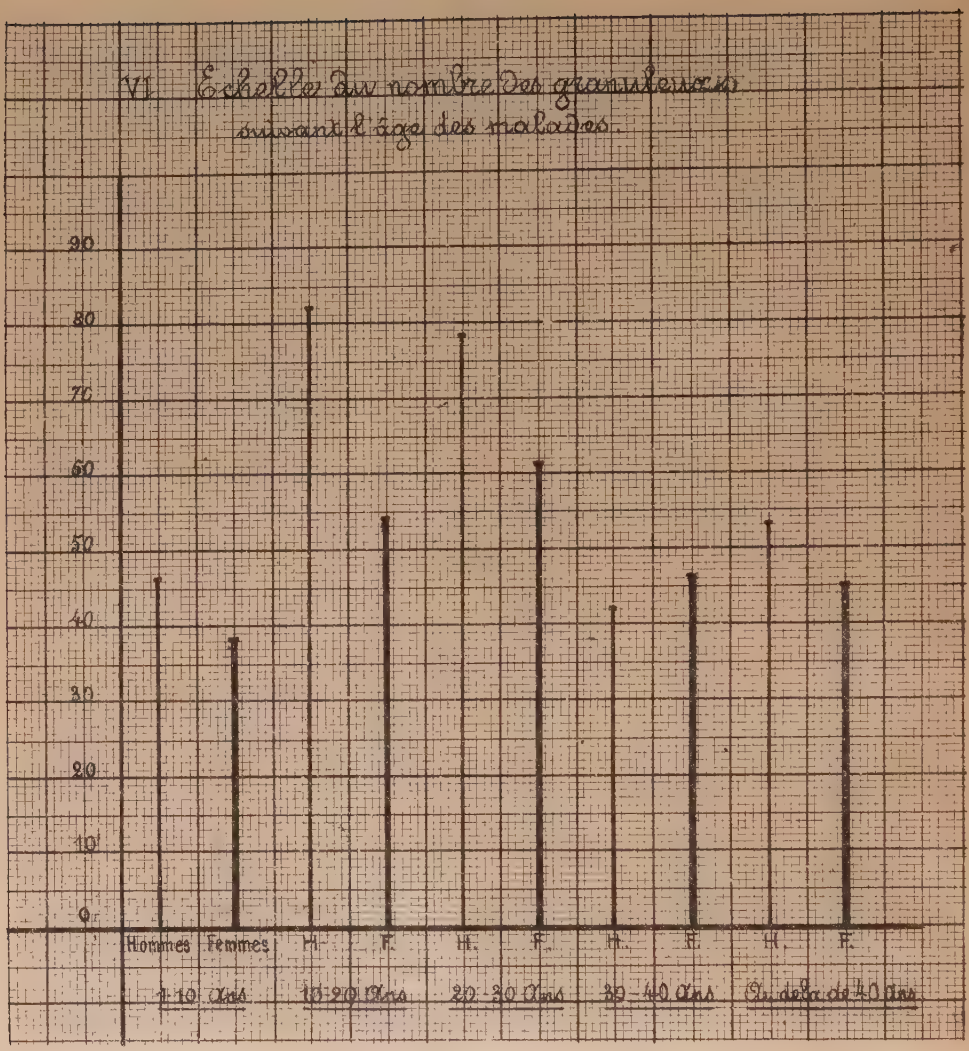
De 30 à 40 ans, 87 granuleux;

Au-dessus de 40 ans, 108 granuleux.

Ces résultats montrent que c'est entre 10 et 30 ans et plus particulièrement entre 18 et 30 ans que le trachome présente sa fréquence maxima.

V. — Répartition des Granuleux suivant l'âge.

	De 1 à 10 ans		De 10 à 20 ans		De 20 à 30 ans		De 30 à 40 ans		Au-dessus de 40 ans	
	Malades externes	Malades internes	Malades externes	Malades internes	Malades externes	Malades internes	Malades externes	Malades internes	Malades externes	Malades internes
Hommes.....	25	21	41	40	29	48	18	23	24	39
Femmes.....	23	15	31	23	32	29	20	26	26	19
Fréquence chez les hommes...	18 °/°	12 °/°	29 °/°	23 °/°	21 °/°	28 °/°	13 °/°	13 °/°	18 °/°	23 °/°
Fréquence chez les femmes...	17 °/°	13 °/°	23 °/°	20 °/°	24 °/°	26 °/°	15 °/°	23 °/°	19 °/°	17 °/°



Fréquence d'après la profession. — Le groupement par professions nous a offert de grandes difficultés. Cependant nous croyons avoir donné à ce problème si ardu, que nous avons voulu résoudre, une solution aussi exacte que possible. Le cadre étroit dans lequel nous avons fait entrer — après bien des tâtonnements, il faut l'avouer — les nom-

breuses professions déclarées par nos malades nous paraît, en effet, réunir, sous une étiquette aussi exacte que possible dans sa généralité, les divers métiers accusés par les registres.

Le tableau suivant nous montre que chez les hommes c'est parmi les manouvriers que l'ophtalmie granuleuse est le plus répandue, chez les femmes ce sont les ménagères qui fournissent le contingent le plus considérable.

Dans le graphique qui fait suite au tableau, nous avons représenté le nombre des granuleux externes et internes pour chaque profession par des lignes verticales dont la hauteur est proportionnelle au nombre de ces granuleux.

VII. — Répartition des Granuleux suivant leur profession.

	HOMMES		FEMMES	
	MALADES externes	MALADES internes	MALADES externes	MALADES internes
Cultivateurs	14	33	2	»
Manouvriers	38	58	»	»
Employés	14	19	6	3
Commerçants	7	14	2	4
Professions libérales	3	2	1	»
Militaires ou marins	2	3	»	»
Ecoliers	28	19	26	21
Ménagères	»	»	36	46
Couturières	»	»	13	12
Domestiques	7	7	9	5
Sans profession ou profession inconnue	23	14	37	23

Répartition des Granuleux, soignés à la Clinique Ophtalmologique du 30 Juin 1904 au 30 Juin 1914, habitant Montpellier — ville,

DÉSIGNATION	HOMMES				FEMMES				ENFANTS				TOTAL GÉNÉRAL
	De 18 à 30 ans	De 30 à 40 ans	Au delà de 40 ans	TOTAL	De 18 à 30 ans	De 30 à 40 ans	Au-delà de 40 ans	TOTAL	De 1 à 5 ans	De 5 à 10 ans	De 10 à 18 ans	TOTAL	
Rue de l'Aiguillerie . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	1	1
Rue des Aiguerelles . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	1
Rue Aubert	1	»	»	1	1	1	1	3	»	»	»	»	4
Rue Alexandre-Cabanel .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1
Rue Amoreux	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1
Rue de l'Amandier	3	»	»	3	»	»	1	1	»	1	1	2	6
Boulevard des Arceaux . .	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	1	1	2
Rue de l'Argenterie	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Rue de l'Arquebuse	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Rue Astruc	»	1	»	1	»	»	»	»	»	1	»	1	2
Rue Auguste-Comte . . .	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Institut des Aveugles . .	»	»	1	1	2	»	»	2	»	»	»	»	3
Rue Belmont	»	»	»	»	»	1	1	2	»	«	»	»	2
Cité Benoit	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	1
Rue Bosquet	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	1
Rue Bourrely	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	1
Faubourg Boutonnet . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	2	2
Rue Candolle	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Rue Canton	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Rue des Carmes	»	»	1	1	1	»	»	1	»	2	»	2	4
A reporter	5	1	3	9	4	2	7	13	2	9	4	15	37

DÉSIGNATION	HOMMES				FEMMES				ENFANTS				TOTAL GÉNÉRAL
	De 18 à 30 ans	De 30 à 40 ans	Au delà de 40 ans	TOTAL	De 18 à 30 ans	De 30 à 40 ans	Au-delà de 40 ans	TOTAL	De 1 à 5 ans	De 5 à 10 ans	De 10 à 18 ans	TOTAL	
Report	5	1	3	9	4	2	7	13	2	9	4	15	37
Rue Castelnau	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Rue du Châpeau-Rouge	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	«	»	1
Rue Charancy	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Rue Clapiès	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1
Rue Cope-Cambes	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Rue Coste-Frège	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Prison Centrale	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Rue St-Claude	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Rue Sainte-Croix	»	»	«	»	»	»	»	»	»	1	»	1	1
Rue Delmas	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	1	3	3
Rue Dessalle	»	»	»	»	1	»	»	1	»	«	»	»	1
Rue Diderot	«	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Rue Ecole-de-Droit	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	«	1
Rue des Ecoles-Laïques	»	»	»	»	1	1	»	2	»	»	»	»	2
Rue Engondeau	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Faubourg Figuerolles	2	»	»	2	1	»	»	1	1	»	1	2	5
Rue de la Fontaine	»	»	»	»	2	»	2	4	»	»	1	1	5
Rue Fontanon	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1
Rue Four-des-Flammes	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	1
Rue St-Firmin	1	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	1	2
Rue Galavielle	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Rue de la Garenne	»	»	»	»	»	»	»	»		1	»	1	1
Rue du Général-Lafon	»	»	»	»	1	»	1	2	»	»	»	»	2
Rue du Général Vincent	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Grand'rue	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
A reporter	10	2	4	16	10	4	18	32	4	14	9	27	75

DÉSIGNATION	HOMMES				FEMMES				ENFANTS				TOTAL GÉNÉRAL
	De 18 à 30 ans	De 30 à 40 ans	Au-delà de 40 ans	TOTAL	De 18 à 30 ans	De 30 à 40 ans	Au-delà de 40 ans	TOTAL	De 1 à 5 ans	De 5 à 10 ans	De 10 à 18 ans	TOTAL	
Report	10	2	4	16	10	4	18	32	4	14	9	27	75
Rue de la Cité Granier .	»	»	1	1	»	»	»	»	1	»	»	1	2
Route de Grabels.....	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Rue Hippolyte	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	1
Hôpital-Général.....	2	»	1	3	1	»	1	2	»	»	»	»	5
Boulevard Henri-IV.....	»	»	»	»	»	1	»	1	»	1	»	1	2
Cité Industrielle.....	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Rue Laffite.....	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Rue Lakanal	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	2	2	3
Rue Lamartine.....	»	»	»	»	»	2	»	2	»	»	»	»	2
Rue de Lavérune.....	»	»	1	1	1	»	»	1	»	»	»	»	2
Avenue Lepic.....	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Rue Saint-Léon.....	1	»	2	3	»	1	»	1	»	»	»	»	4
Rue Petite-Loge.....	»	»	»	»	1	»	»	1	1	»	»	1	2
Avenue de Lodève.....	»	»	»	»	»	»	2	2	»	»	2	2	4
Rue de Lorraine.....	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	1
Rue Lunaret	»	1	»	1	2	1	1	4	»	»	»	»	5
Rue du Petit-Lycée.....	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	1
Rue St-Martin-de-Prunet.	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Rue Méditerranée	1	»	»	1	1	»	1	2	»	1	2	3	6
Rue de Metz.....	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	1
Rue Ecole-de-Médecine	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	1
Chemin de Maurin.....	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	1
Solitude de Nazareth ...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1
Faubourg de Nimes.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	1
Rue Nouvelle.....	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
A reporter.....	17	4	11	32	20	12	23	55	6	17	16	39	126

VILLE DE MONTPELLIER

Plan Topographique de l'Ophtalmologie granuleuse

Rues infectées

LÉGENDE

1 Square de la gare.
2 Gare P.-L.-M.
3 Théâtre Municipal.
4 Grand Lycée — Musée et École des Beaux-Arts.
5 Banque de France.
6 Caisse d'Epargne.
7 Bourse.
8 Ecole de Pharmacie.
9 École Normale d'Instituteurs.
10 École Normale d'Institutrices.
11 Facultés de Droit, des Lettres et Sciences.
12 Faculté de Médecine.
13 Gare de Palavas.
14 Gare de Rabieux.
15 Hôtel de Ville.
16 Jardin des Plantes.
17 Ancien Etablissement des PP. Jésuites.
18 Lycée de Jeunes Filles.
19 Petit Lycée.
20 Palais de Justice.
21 Palais Episcopal.
22 Petit Séminaire.
23 Hôtel des Postes et Télégraphes.
24 Bureau annexe des Postes
25 Hôtel de la Préfecture.
26 Quartier Général.
27 Séminaire.
28 Etablissement des Sourds et Muets.
29 Tour des Pins — Archives Municipales.

Jardin des Plantes
Prom.de du Peyrou
R. Nationale
Cours Gambetta
Citadelle
Polygone
Usine à Gaz
Place de la Comédie
Esplanade Champ de Mars
Arceaux
Rue Lafeuillade
Route du Pont Juvénal
Rue des Deux Ponts
Rue d'Interêt local
Avenue de Toulouse
Rue de la République
Rue Boussairolles
Rue Foch
Rue Jean Jaurès
Rue Maguelone
Rue Ferdinand Fabre
Rue Richelieu
Rue Saumes
Rue Clapiès
Rue Jacques Cœur
Rue Pitot
Rue Bonnard
Rue Bernard
Rue Bonnier
Rue Bonnard
Rue Bonnier
Rue Bonnard
Rue Bonnier
Rue Bonn

DÉSIGNATION	HOMMES				FEMMES				ENFANTS				TOTAL GÉNÉRAL
	De 18 à 30 ans	De 30 à 40 ans	Au delà de 40 ans	TOTAL	De 18 à 30 ans	De 30 à 40 ans	Au-delà de 40 ans	TOTAL	De 1 à 5 ans	De 5 à 10 ans	De 10 à 18 ans	TOTAL	
Report	17	4	11	32	20	12	23	55	6	17	16	39	126
Rue de l'Observance	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Orphelinat	2	»	»	2	»	»	»	»	»	»	4	4	6
Boulevard d'Orient	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	1
Plan de l'Olivier	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Chemin de Palavas	»	»	»	»	»	»	3	3	»	»	»	»	3
Rue Pitot	1	1	1	3	»	»	»	»	»	2	»	2	5
Rue du Pont-Juvénal	1	»	»	1	1	»	»	1	»	»	»	»	2
Rue du Pont-de-Lattes	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	1
Rue de la Providence	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Rue du Progrès	»	«	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	1
Rue Rambaud	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Rue Raoul	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	1
Rue du Refuge	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	3	5	5
Boulevard Renouvier	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	1
Rue Rey	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1
Rue de la Rochelle	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Rue Roucher	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	1
Rue J.-J.-Rousseau	»	»	»	»	1	1	2	4	»	»	»	»	4
Rue St-Sépulcre	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Rue des Soldats	1	1	»	2	1	»	»	1	»	2	»	2	5
Rue des Sourds-Muets	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Rue de Strasbourg	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Quai des Tanneurs	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3	»	3	3
Rue des Tessiers	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1
Rue Thérèse	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	1
A Reporter	24	7	14	45	27	14	31	72	6	28	25	59	176

DÉSIGNATION	HOMMES				FEMMES				ENFANTS				TOTAL GÉNÉRAL
	De 18 à 30 ans	De 30 à 40 ans	Au-delà de 40 ans	Total	De 18 à 30 ans	De 30 à 40 ans	Au-delà de 40 ans	Total	De 1 à 5 ans	De 5 à 10 ans	De 10 à 18 ans	Total	
REPORT.....	24	7	14	45	27	14	31	72	6	28	25	59	176
Rue de la Tuilerie. . . .	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
R. Trésoriers-de-la-Bourse	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	1
Rue Trésoriers-de-France	»	»	»	»	1	»	»	1	1	»	»	1	2
Rue Ste-Ursule	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	1
Rue Dom-Vaissette . . .	»	»	2	2	»	»	»	»	»	»	»	»	2
Rue de la Valfère.	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	1	1
Rue de Vallat	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1
Rue de la Verrerie. . . .	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Rue des Volontaires. . .	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
TOTAL.....	25	7	17	49	29	14	32	75	7	30	26	63	187

Cette statistique nous apprend que les enfants sont plus nombreux que les hommes et moins nombreux que les femmes. Si l'on remarque que beaucoup de ces hommes ou de ces femmes ont été atteints dans leur enfance ou leur adolescence, on pourra en conclure que les enfants constituent la majorité des granuleux. Cette forte proportion de femmes et d'enfants présente une grande importance et nous devrons en tenir compte à plusieurs égards.

Un simple coup d'œil, jeté sur le plan de Montpellier nous montre que les granuleux sont pour ainsi dire groupés; ils ne sont pas partout et également disséminés dans la ville; en effet, il ne s'en trouve pas dans toutes les rues

de Montpellier, et de plus ces malades ne sont pas également répartis dans les quartiers où on les trouve. Ce groupement constaté, l'idée de contagion ne pouvait se faire attendre.

C'est alors qu'ont commencé nos recherches; nous en exposerons le résultat dans le chapitre suivant alors que nous étudierons la valeur de l'influence exercée sur les résultats trouvés par la densité et l'hygiène des agglomérations.

Répartition des granuleux dans la région de Montpellier. — Nous avons dit que sur les 12.638 malades environ qui avaient fréquenté la Clinique du 30 juin 1904 au 30 juin 1914, nous avions relevé 555 granuleux.

Nous en avons trouvé 300 environ répartis dans Montpellier-Ville; d'où viennent les autres? Du département de l'Hérault et des départements limitrophes: Aude, Pyrénées-Orientales, Aveyron, Ardèche, Lozère, Gard, Vaucluse.

Dans le département de l'Hérault, nous avons trouvé 170 granuleux dont 76 pour la ville de Cette; le département du Gard vient ensuite avec 12 cas de trachome; suivent enfin les Pyrénées-Orientales avec 10 granuleux, l'Aveyron et l'Aude avec 7 granuleux chacun, la Lozère avec 2 granuleux, le Vaucluse, l'Ardèche, etc., avec 1 ou 2 granuleux, soit un total de 250 granuleux pour l'Hérault et les départements limitrophes. Une dizaine de cas n'ont pu être classés, le domicile de ces porteurs de granulations ne figurant pas sur les registres de la Clinique.

En résumé les 555 cas de conjonctivite granuleuse se répartissent ainsi:

300 cas environ dans Montpellier-Ville;

250 cas environ dans l'Hérault et les départements limitrophes.

Répartition des granuleux soignes à la Clinique Ophtalmologique du 30 juin 1904 au 30 juin 1914 habitant la région de Montpellier

DÉSIGNATION	HOMMES				FEMMES				ENFANTS				TOTAL GÉNÉRAL
	De 18 à 30 ans	De 30 à 40 ans	Au-delà de 40 ans	TOTAL	De 18 à 30 ans	De 30 à 50 ans	Au-delà de 40 ans	TOTAL	De 1 à 5 ans	De 5 à 10 ans	De 10 à 18 ans	TOTAL	
Agde	5	2	1	8	3	1	1	5	»	»	»	»	13
Algérie	3	1	1	5	2	»	»	2	»	»	1	1	8
Amélie-les Bains	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Aniane	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1
Saint-Affrique	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	1
Balaruc	1	2	»	3	»	»	»	»	»	1	1	2	5
Barbentane	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	1
Barcarès	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Saint-Bauzille	»	»	»	»	1	»	1	2	»	»	»	»	2
Bessan	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Béziers	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	1	1	2
Saint-Bonnet	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Castelnau	»	»	»	»	»	»	«	»	»	»	1	1	1
Castries	»	1	»	1	»	»	1	1	»	»	»	»	2
Cavaillon	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Celleneuve	2	1	1	4	1	1	1	3	»	»	»	»	7
Cette	15	5	1	21	22	9	7	38	1	7	9	17	76
Clermont-l'Hérault	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	1
Corse	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Coufoulens	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
A reporter	29	14	5	48	32	12	12	56	1	8	14	23	127

DÉSIGNATION	HOMMES				FEMMES				ENFANTS				TOTAL GÉNÉRAL
	De 18 à 30 ans	De 30 à 40 ans	Au delà de 40 ans	TOTAL	De 18 à 30 ans	De 30 à 40 ans	Au-delà de 40 ans	TOTAL	De 1 à 5 ans	De 5 à 10 ans	De 10 à 18 ans	TOTAL	
Report	29	14	5	48	32	12	12	56	1	8	14	23	127
Cournonterral	1	»	1	2	»	»	»	»	»	»	»	»	2
Candillargues	1	»	»	1	1	»	»	1	»	»	»	»	2
Egypte	5	»	»	5	»	»	»	»	»	»	»	»	5
Fabrègues	1	»	1	2	»	»	1	1	»	»	»	»	3
Florensac	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	1	1	2
Frontignan	»	»	5	5	2	»	1	3	»	»	1	1	9
Ganges	»	»	»	»	»	1	1	2	»	»	1	1	3
Saint-Georges	1	»	»	1	»	1	»	1	»	»	»	»	2
Gigean	»	«	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Saint-Hippolyte-du-Fort	»	»	1	1	»	»	2	2	»	»	2	2	5
Hyères	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Saint-Jean-du-Gard	1	»	»	1	»	1	»	1	»	»	»	»	2
Saint-Louis-du-Rhône	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
St-Laurent-de-la-Salenque	3	1	1	5	»	»	1	1	»	»	»	»	6
Lansargues	1	1	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	2
Lodève	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Malancères	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1
Manduel-Redessan	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1
Mauguio	1	»	2	3	»	»	»	»	»	»	»	»	3
Saint-Maurice	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	2	2
Mèze	»	»	1	1	2	»	»	2	1	2	3	6	9
Millau	1	»	»	1	3	»	1	4	»	»	»	»	5
Montagnac	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1
Narbonne	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Saint-Nazaire	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	1
A reporter	46	16	19	81	41	16	21	78	2	10	27	39	198

DÉSIGNATION	HOMMES				FEMMES				ENFANTS				TOTAL GÉNÉRAL
	De 18 à 30 ans	De 30 à 40 ans	Au-delà de 40 ans	TOTAL	De 18 à 30 ans	De 30 à 40 ans	Au-delà de 40 ans	TOTAL	De 1 à 5 ans	De 5 à 10 ans	De 10 à 18 ans	TOTAL	
Report	46	16	19	81	41	16	21	78	2	10	27	39	198
Nimes	»	2	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	2
Noves	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1
Pachas	»	»	1	1	1	»	»	1	»	»	»	»	2
Paulhan	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	1	1
St-Paul-le-Jeune	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
St-Pargoire	»	»	»	»	»	1	1	2	»	»	»	»	2
Perpignan	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	1
Pézenas	»	»	»	»	1	»	1	2	»	»	»	»	2
Pignan	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	2	2	3
Pinet	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	4	4	5
Pont-de-Montvert	»	1	»	1	»	»	1	1	»	»	»	»	2
Privas	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1
Quaux	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Quissac	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Rivesaltes	2	1	1	4	1	1	»	2	»	»	»	»	6
Rodez	1	»	»	1	»	1	»	1	»	»	»	»	2
Roujan	»	1	»	1	»	»	»	»	1	»	»	1	2
S-Sébastien-d'Aigrefeuille	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Sozet	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»		1
Spyra-de-l'Agly	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Vaquier	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Vendargues	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Vic-les-Etangs	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Tarascon	1	»	»	1	»	»	1	1	»	»	»	»	2
St-Thibéry	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1
TOTAL	53	21	21	95	45	19	33	97	4	10	36	50	242

DÉPARTEMENT DE L'HÉRAULT

CHAPITRE III

CONSIDÉRATIONS CLINIQUES ET SOCIALES SUR L'OPHTALMIE GRANULEUSE DANS LA RÉGION DE MONTPELLIER

Recherches sur l'influence qu'ont pu exercer sur les résultats trouvés : le milieu clinique : race, densité, hygiène des agglomérations et le milieu atmosphérique : terrain, climat, vents, variations atmosphériques. — Prophylaxie du trachome au point de vue social.

I

Nous avons essayé de mettre en évidence et d'apprécier l'influence exercée par les milieux cliniques et atmosphériques sur les résultats que nous venons d'exposer. Tous les auteurs sont unanimes à reconnaître l'action réelle de ces différents facteurs sur l'évolution de l'ophtalmie granuleuse, mais aucun d'eux n'en montre la valeur exacte.

Nous nous sommes engagé nous aussi dans cette voie, où des compétences plus autorisées que la nôtre ont apporté quelque lumière; nous avons fait nous aussi des recherches; ces recherches nous ont donné des indications: ce sont ces indications que nous allons exposer.

Disons tout d'abord qu'il aurait été extrêmement intéressant et très important de diriger de pareilles investigations sur le véritable terrain clinique de l'ophtalmie gra-

nuleuse, nous voulons dire sur les antécédents morbides héréditaires et personnels de chaque granuleux observé. Malheureusement, tous ceux qui connaissent le fonctionnement d'une clinique ophtalmologique journalière, où les malades ne font que défiler, comprendront qu'il nous a été matériellement impossible de porter notre attention sur ce point capital, selon nous.

II

Avant de commencer cette étude de l'influence étiologique régionale des milieux clinique et atmosphérique disons un mot des particularités cliniques des granulations dans la région de Montpellier.

La plupart de nos granuleux sont infectés pendant l'enfance ou l'adolescence; l'ancienneté de leur affection est généralement en rapport direct avec leur âge. Les enfants présentent parfois des granulations aiguës ou subaiguës; les adultes, au contraire, en dehors des exacerbations n'offrent guère que des granulations chroniques. Nous rencontrons d'ordinaire deux formes bien distinctes: dans l'une, la conjonctive est rouge, lisse, tendue, comme soulevée par un amas lymphoïde sous-muqueux; dans l'autre, la conjonctive est rude, tomenteuse ou scléreuse et plus ou moins atrophiée. La première se rencontre chez les jeunes sujets foncièrement lymphatiques et atteint le cul-de-sac supérieur; la seconde se voit chez les adultes, déjà plus vigoureux, et siège aussi sur la région dorsale. Dans la première forme la muqueuse paraît indemne et la sous-muqueuse forme des granulations que l'on peut faire sourdre par simple pression; dans la seconde forme, après scarification, la muqueuse est-elle même envahie et les granulations sont plus ou moins superficielles. Il est probable que ces

deux états sont créés par la nature du terrain et que le dernier est, avec le temps, l'aboutissant du premier; on rencontre en effet de nombreux intermédiaires, presque toujours en rapport avec l'âge et le lymphatisme des sujets. La première forme peut être appelée lymphoïde et la seconde forme scléreuse, car la première est provoquée par le lymphatisme général et la seconde par la transformation cicatricielle des granulations. Il est aussi une variété de granulations que l'on observe quelquefois, quoique rarement, c'est la forme fibreuse; les granulations sont rougeâtres, luisantes, saillantes, arrondies, du volume d'une petite lentille et tapissent presque complètement la conjonctive palpébrale supérieure. La surface granulaire est polie, vernissée, très résistante et se laisse entamer seulement par les instruments tranchants. Par l'incision, on constate une consistance dure, fibreuse. Il n'existe en ce cas aucun trouble oculaire apparent; les malades sont vigoureux, bien portants, peu ou pas lymphatiques et se plaignent à peine d'une certaine lourdeur ou tension palpébrale. Cette forme fibreuse n'entraîne que rarement et à la longue des lésions oculaires ou palpébrales. Dans les autres formes les complications palpébrales, oculaires et lacrymales sont habituelles; ce sont elles d'ailleurs qui amènent le plus souvent les malades à consulter un oculiste.

Les complications palpébrales sont: l'entropion avec trichiasis, le blépharospasme, le phimosis, le symblépharon.

L'entropion avec trichiasis résultant de l'atrophie cicatricielle de la conjonctive et du tarse est rencontré surtout dans la forme scléreuse du trachome.

Le blépharospasme, lié à l'irritation nerveuse, se voit de préférence chez les jeunes sujets dans la forme lymphoïde. Quant au phimosis et au symblépharon ils sont rarement prononcés.

Les complications oculaires, nulles dans les granulations fibreuses, sont légères dans les granulations scléreuses et graves dans les formes lymphoïdes : pannus, leucomes, hernies iriennes, staphylomes, atrophies du globe. Le pannus et le leucome diffus sont habituels.

Les complications lacrymales sont habituelles à la période cicatricielle des granulations ; elles se rencontrent surtout dans la forme scléreuse : déviation des points lacrymaux, sténoses, oblitération des conduits lacrymaux.

L'état lacrymal, outre ses inconvénients directs, larmoiement, troubles visuels, entretient une inflammation oculo-conjonctivale incontestable. L'irritation conjonctivale est exagérée par la stagnation lacrymale, et la stagnation lacrymale est augmentée par cette irritation conjonctivale.

III

Milieu clinique. — Les porteurs de granulations qui figurent sur nos diverses statistiques ont-ils contracté la maladie dans notre région ou ont-ils été contaminés par les nombreux étrangers qui vivent à Montpellier ou dans les environs. Il serait fort intéressant d'avoir la solution de ce problème, mais il est extrêmement difficile de recueillir des renseignements sur l'histoire de la maladie des granuleux. Cependant nous avons essayé d'apporter un peu de lumière dans cette question si intéressante au point de vue clinique et prophylactique et nous allons exposer les quelques indications que nous ont données nos recherches.

Déjà, en 1897, M. le professeur Truc, dans son travail sur l'ophtalmie granuleuse à Montpellier et dans la région, attribue une influence prépondérante sur le développement du trachome aux rapports fréquents entretenus par les ha-

bitants de la contrée avec l'Espagne et la côte d'Afrique.

Sur les 555 malades soignés à la Clinique ophtalmologique du 30 juin 1904 au 30 juin 1914, 85 sont de nationalité espagnole et 22 de nationalité italienne. Ainsi le cinquième des granuleux peut être considéré comme n'ayant pas contracté la maladie dans notre région mais au contraire comme l'y ayant apportée. Et les autres cas de granuleux pouvons-nous aussi en indiquer l'origine? Est-ce que ces malades n'auraient pas pris leurs granulations en Egypte, en Algérie?... Ici nous ne pouvons pas apporter de faits précis: les registres de la Clinique ophtalmologique ne fournissent aucune indication; ils portent tout simplement à côté du nom du malade, le diagnostic « granulations », sans aucun renseignement sur leur origine.

Mais il n'est pas impossible que ces malades aient été contaminés par les Espagnols ou même par des Montpelliérains nouvellement arrivés des pays chauds et porteurs de granulations à l'état aigu. Cette hypothèse paraît d'autant plus vraisemblable que les cas de trachome sont presque uniquement l'apanage des quartiers populeux où s'entassent la colonie espagnole et la classe ouvrière.

Là tout est à souhait pour favoriser la contagion et entretenir la maladie parmi cette population miséreuse. L'insouciance de l'hygiène, une ignorance extrême, les préjugés, la malpropreté et l'habitude de vivre entassés dans des logements insalubres, tout y est réuni.

Volontiers nous sommes porté à croire que c'est la colonie espagnole qui dissémine le trachome parmi notre population ouvrière. Nous avons vu, en effet, l'Espagnol et l'ouvrier, bien souvent, vivre côte à côte, partager le même gîte dans les maisons basses et mal ensoleillées si fréquentes encore dans nos vieux quartiers de l'ancien Montpellier. Chez tous les deux nous avons trouvé la même igno-

rance des choses d'hygiène, les mêmes habitudes de promiscuité et trop souvent la même insouciance à se faire soigner. Ajoutez à cela la misère physiologique, visiteuse familière à l'intérieur ouvrier, et nous aurons les meilleures conditions de réceptivité vis-à-vis du trachome.

Et si à Montpellier nous accusons les Espagnols de répandre les granulations, nous entendons le même cri s'élever à Toulouse et à Bordeaux où fleurit aussi l'immigration espagnole. A Lyon, à Marseille, c'est l'Italien qui est le grand coupable. A Lille c'est l'ouvrier Belge, qui vient travailler dans les nombreuses usines du Nord, qui apporte et répand les granulations parmi ses camarades d'atelier.

Nous ne croyons pas nous livrer à une interprétation tendancieuse en disant que la plupart des cas de granulose observés dans la région de Montpellier sont de source espagnole. Cependant il nous apparaît que, sous l'influence du changement de climat, le trachome d'origine étrangère perd chez nous beaucoup de sa virulence et de son pouvoir contagieux. Et c'est à cela sans doute que la population ouvrière de nos quartiers ouvriers, exposée aux dangers quotidiens de l'infection granuleuse, doit d'être relativement si peu frappée.

S'il est suffisamment établi que partout où l'élément étranger fréquente le trachome se rencontre également souvent, est-ce à dire que sans lui le trachome n'existerait pas? Certainement non. En effet, comme l'a dit le professeur Chibret.

« Le trachome existe à l'état endémique en France, comme on l'a constaté depuis la plus haute antiquité; des faits incontestables prouvent que dans certains cas la maladie n'a pu être rapportée à une origine exotique, malgré une enquête approfondie ».

Un simple coup d'œil jeté sur le plan de Montpellier nous indique d'une façon très démonstrative que les cas d'ophtalmie granuleuse les plus nombreux se montrent surtout dans les vieux quartiers de la ville; les rues neuves du centre, largement ouvertes et bien aérées ne sont point marquées; les faubourgs excentriques les plus éloignés sont aussi à peu près indemnes, car ils sont balayés par l'air de la campagne. Nous voyons, au contraire, cette affection oculaire siéger d'une façon pour ainsi dire endémique dans les rues étroites, peu ventilées de l'ancien Montpellier.

Nous avons voulu juger par nous-même des causes d'infection de ces quartiers les plus contaminés; nous nous sommes transporté sur les lieux pour nous rendre compte de l'état de ces rues, de ces maisons qui contiennent tant de granuleux. Nous avons, en somme, cherché pourquoi telle famille, tels individus, étaient granuleux dans tels ou tels endroits; pourquoi l'ophtalmie granuleuse avait ses victimes, ses maisons, ses rues, ses quartiers préférés. L'explication nous en a été vite donnée et voici ce que nous avons observé dans nos intéressantes promenades.

Pour être méthodique nous jetterons d'abord un coup d'œil d'ensemble sur les quartiers et les rues qui contiennent le plus de granuleux; nous décrirons ensuite succinctement les habitations des malades qui nous intéressent et nous nous efforcerons surtout de montrer dans quelles conditions y vivent ceux qui font l'objet de notre étude.

Quels sont en général les quartiers contaminés à Montpellier?

Ils se composent de rues étroites, tortueuses, sans soleil, sans ventilation et toujours humides; ils sont obscurs et malpropres, abandonnés aux pauvres ouvriers qui cherchent la modicité du taux des loyers; les causes d'insalu-

brité y abondent. Il y a toujours beaucoup d'habitants dans ces quartiers où des ilots entiers sont formés par des maisons vieilles, délabrées et mal tenues.

Mais ce n'est pas assez que de voir et de traverser ces rues infectes ; il faut pénétrer dans l'intérieur des maisons, et examiner ce qui s'y passe pour se faire une idée du cas que l'on y fait des plus vulgaires principes d'hygiène.

Ces maisons, en effet, sont construites au mépris de toutes les règles de salubrité ; les rez-de-chaussée y sont toujours très humides, un escalier à marches étroites et sans lumière conduit à de petites chambres, dont le plafond est bas, qui reçoivent par de petits trous, appelés fenêtres, l'air impur de la rue, et qu'infectent les émanations des fosses d'aisance et beaucoup d'autres d'une qualité non moins délétère. La plus puissante cause d'insalubrité dans ces maisons d'ouvriers est le défaut de ventilation ; à peine l'air se renouvelle-t-il dans ces sombres réduits où le jour a de la peine à arriver ; ils sont de plus tenus dans l'état le plus déplorable. La malpropreté, qui est générale dans toutes ces habitations, ajoutée au défaut d'air et de lumière, à l'humidité et à l'agglomération des habitants, forme un ensemble de causes les plus capables d'altérer la santé de ceux qui y habitent.

Ces constatations ne nous démontrent rien au point de vue de la propagation de la maladie, puisqu'il est démontré que l'ophtalmie granuleuse ne se transmet que par contagion, mais elles peuvent nous faire comprendre pourquoi le trachome existe dans ces quartiers insalubres et non ailleurs.

Tous les auteurs sont d'accord sur le rôle étiologique, au point de vue morbide, de l'encombrement et des mauvaises conditions hygiéniques. L'agglomération d'un grand nombre d'individus dans un espace restreint, surtout lors-

que ces individus sont rassemblés dans des lieux humides et malsains dont il est difficile de renouveler suffisamment l'air, un mauvais état sanitaire en un mot, sont des causes incontestables qui préparent un terrain favorable à l'inoculation des maladies.

Nos constatations n'apprendront certainement rien de nouveau; elles rappelleront dans tous les cas que l'état sanitaire de certains quartiers à Montpellier laisse bien à désirer, et si, comme l'affirme notre maître, M. le professeur Truc, la conjonctivite granuleuse est l'apanage d'un état général lymphatique et scrofuleux, elles nous montrent que les mauvaises conditions hygiéniques dans lesquelles se trouvent les endroits contaminés y sont bien suffisantes pour créer ce terrain favorable à l'inoculation.

Le terrain est donc préparé, il ne demande plus qu'à être ensemencé.

Voici alors ce qui résulte de l'observation et de l'interrogation des malades : la première contagion a lieu le plus généralement chez l'enfant, qui a joué avec des amis granuleux dans les asiles, les écoles, les orphelinats. Si l'enfant est encore jeune, la mère ou la nourrice seront bientôt atteintes en lui donnant des soins, et un détail à remarquer, c'est que, portant son enfant sur le bras gauche, l'œil gauche est le premier malade, puis bientôt après le droit. Souvent aussi les frères et les sœurs sont pris avant la mère, contagionnés dans leurs jeux et attouchements. Le père, occupé au dehors, le plus souvent peu intéressé aux détails de l'intérieur, moins caressant, s'offrant moins aux occasions de contagion, échappe quelquefois. Il est rare cependant que, la femme étant granuleuse, le mari ne le soit rapidement.

Si toutefois le jeune âge est une des principales causes

prédisposantes, le nombre de femmes granuleuses que l'on rencontre dans ces quartiers insalubres est peut-être plus grand encore que celui des enfants; ceux-ci, en effet, peuvent se contagionner facilement dans leurs jeux, grâce à leur insouciance; mais ils ont pour eux le grand avantage de courir au grand air, de sortir souvent et de se distraire, toutes choses qui peuvent augmenter la résistance de leur organisme; la mère, au contraire, toujours retenue par les soins intimes du ménage, passe ses journées entières dans ces habitations basses, humides, mal aérées que nous avons décrites; sa constitution s'affaiblit; l'anémie et le lymphatisme viennent la mettre dans un état de réceptivité plus grande, et la prédisposer par conséquent à l'état granuleux.

Mais pourquoi les gens les plus pauvres sont-ils les plus frappés dans les quartiers contaminés? Parce que c'est chez eux que s'observent les rapprochements les moins prudents, la promiscuité la plus journalière. Rien d'étonnant en effet que la transmission de cette ophtalmie soit si facile au milieu d'individus qui par ignorance, surtout par insouciance, ne font rien pour l'éviter.

La conclusion qui se dégage des recherches et des observations que nous avons faites, c'est que l'ophtalmie granuleuse est la maladie des pauvres à Montpellier. Nos constatations prouvent une fois de plus que l'ophtalmie granuleuse est contagieuse, que la transmission de cette maladie se fait toujours par contact direct ou indirect; mais cette contagien chez les individus sains est très rare, elle s'observe surtout chez des sujets prédisposés par de mauvaises conditions hygiéniques. Ce sont donc les conditions fâcheuses d'hygiène, le séjour dans un air vicié, l'alimentation insuffisante, le manque de soins de propreté, l'encombrement, la misère, qui préparent la conjonctive

des malheureux à devenir essentiellement apte à l'inoculation d'une maladie foncièrement contagieuse.

IV.

Milieu atmosphérique. — L'étude de la région méridionale au point de vue des causes géographiques qui peuvent avoir une influence sur l'apparition des granulations dans la région de Montpellier doit envisager plusieurs points. Cette région comprend le département de l'Hérault et les départements limitrophes (Gard, Ardèche, Aveyron, Tarn, Aude, Pyrénées-Orientales). Bien qu'artificielle cette division nous permet de nous faire une idée exacte des causes du trachome dans la région de Montpellier.

Nous envisagerons les causes géographiques au point de vue du climat, de l'hygrométrie, de l'altitude, des vents et de la poussière.

I. Le climat et l'hygrométrie ont une influence certaine sur le développement du trachome. Notre région peut être divisée en trois zones : une zone littorale à climat maritime, une zone médiane à climat tempéré, une zone montagneuse à climat très froid en hiver et frais en été. Le climat du département de l'Hérault est plutôt chaud que tempéré ; la quantité d'eau qui tombe sur la zone littorale est faible, moyenne dans la zone médiane, assez importante dans la région montagneuse. Le climat du Gard est chaud, variable, brusque ; celui de l'Ardèche est chaud dans la vallée du Rhône où souffle à différentes époques de l'année, le vent impétueux et brûlant du mistral, et très âpre dans la montagne où l'hiver dure plus de six mois ; la pluie est assez abondante, mais devient très rare aux mois chauds.

Le climat de la Lozère est très âpre: hiver rigoureux, sauf sur le versant occidental des Cévennes; l'automne et le printemps sont pluvieux et la chaleur rarement forte en été. L'Aveyron et le Tarn jouissent d'un climat fort sain et tempéré; de même l'Aude et les Pyrénées-Orientales.

II. Au point de vue topographique le département de l'Hérault peut se diviser en trois zones: partie basse, peu accidentée, longeant le littoral; partie médiane, à altitude moyenne de 120 à 130 mètres; partie montagneuse, chaînes de montagnes se ramifiant aux Cévennes et au plateau du Larzac, à altitude moyenne de 900 à 1.000 mètres. Le département du Gard est maritime au sud et très élevé à l'ouest; l'Ardèche est très montagneuse (Vivarais), la Lozère aussi, de même le Tarn et l'Aveyron. L'Aude et les Pyrénées-Orientales sont des départements maritimes.

III. Les vents qui règnent en général dans notre région, sont les vents du nord, nord-ouest, et le vent du sud-est; ce dernier est chargé d'humidité et souffle souvent en tempête dans les régions montagneuses. Le vent du nord-ouest est extrêmement violent à l'époque des équinoxes, c'est le mistral de la vallée du Rhône; il soulève dans la région méditerranéenne, entre le delta du Rhône et Cerbère, notamment sur les routes, des tourbillons de poussière si violents que les chaussées d'empierrement en sont effectivement dégradées. Cette poussière, presque constante, est certainement la cause de beaucoup d'affections oculaires et en particulier du trachome. Ces grands vents ne règnent pas dans l'Aveyron et le Tarn, ils sont, au contraire, extrêmement impétueux dans l'Ardèche.

En somme :

Dans la zone littorale, partie comprise entre la côte, d'un développement de 220 kilomètres, et une ligne passant parallèlement dans les terres à 6 ou 7 kilomètres, zone coupée de lagunes et d'étangs, très venteuse, à climat sec et chaud, à pluies rares et tombant par trombes, d'une superficie de 1.430 kilomètres carrés, une population de 103.500 habitants composée de sauniers, pêcheurs, tonneliers, ouvriers de ports, rouliers, cultivateurs.

Dans la zone médiane, partie comprise entre la zone littorale et une ligne passant par le cap Cerbère, Carcassonne, Castelnaudary, Saint-Pons, Bédarieux, Alais, Privas, Tarascon, d'une superficie de 12.500 kilomètres carrés d'une altitude moyenne de 100 à 150 mètres, à climat tempéré, venteux et moyennement humide, une population de 951.500 habitants composée de viticulteurs, ouvriers des champs, ouvriers d'usine, éleveurs de bétail, carriers, rouliers.

Dans la zone montagneuse, presque en entier sur le versant de l'Océan, d'une superficie de 33.745 kilomètres carrés, d'une altitude moyenne de 350 à 400 mètres, à climat froid et pluvieux, une population de 1.570.000 habitants, composée d'ouvriers des champs, éleveurs de bétail, ouvriers d'usine, carriers et mineurs.

Des recherches auxquelles nous nous sommes livré il résulte finalement que : l'altitude paraît exercer une action bienfaisante sur l'évolution de l'ophtalmie granuleuse ; les pays élevés et montagneux sont relativement peu touchés par les granulations, les pays chauds et le bord de la mer sont plus exposés. Les vents, chargés de poussières atmosphériques, agissent également sur le développement du trachome. Les pluies, qui lavent en quelque sorte l'atmosphère, entraînent une grande quantité de micro-organis-

mes dans leurs eaux et prennent ainsi une valeur particulière comme agents producteurs de cette maladie.

V

Prophylaxie. — Nous avons montré suivant quelles proportions sévissait l'ophtalmie granuleuse parmi la population de la région de Montpellier; nous venons d'indiquer dans les pages qui précèdent les secours éloignés, mais réels, que venaient lui apporter certaines influences; examinons maintenant les moyens que l'on peut employer pour diminuer et supprimer les funestes ravages du trachome.

Le traitement prophylactique repose entièrement sur les données suivantes: cette maladie est contagieuse; les conditions fâcheuses d'hygiène, le séjour dans un air vicié, l'alimentation insuffisante, le manque de soins de propreté, l'encombrement, la misère, l'insalubrité des maisons de certains quartiers de la ville, sont les causes qui favorisent, engendrent et font progresser la maladie trachomateuse à Montpellier et dans la région.

Faut-il pratiquer l'isolement des granuleux? Tout le monde s'accorde à considérer l'isolement des granuleux comme la meilleure mesure prophylactique du trachome; mais à son exécution deux obstacles s'opposent: la longue durée de l'affection et le grand nombre de malades. En général il faut tenir compte de la forme du trachome (formes fluentes et formes sèches), de l'âge, du tempérament et des conditions sociales des malades. Il faut isoler les granuleux aigus ou subaigus avec écoulement purulent, muco-purulent, muqueux ou lacrymal; mais la contagion se faisant seulement par contact l'isolement ne sera pas

absolu. A tout prendre, il est bien préférable de pécher par excès que par défaut de prudence; toutefois les mesures à prendre seront différentes suivant les circonstances et suivant les cas.

A l'hôpital, l'isolement relatif s'impose; il est facile et nécessaire.

Dans l'armée, les granuleux doivent être hospitalisés et soignés jusqu'à guérison satisfaisante.

Dans les écoles, les pensions, les orphelinats on isolera les granuleux fluents et on surveillera les granuleux secs; si les sujets sont assez nombreux on pourra les grouper et constituer pour eux des classes spéciales.

Dans les familles, enfin, on évitera les contacts intimes, médiats ou immédiats, entre sujets sains et sujets contaminés: linges, éponges, mouchoirs, essuie-mains seront spécialement affectés à chaque membre.

On s'efforcera de faire connaître partout que l'ophtalmie granuleuse est une maladie essentiellement contagieuse et on indiquera les précautions à prendre pour éviter le danger de la contagion.

On conseillera en particulier les mesures suivantes aux personnes contaminées:

1° Disposer de linges de toilette personnels; user pour les ablutions de la tête d'une cuvette personnelle;

2° Si la conjonctivite est monoculaire, ne pas immerger la face entière dans l'eau; éviter d'essuyer les paupières de l'œil sain avec le linge qui sert à soigner l'œil malade;

3° Eviter de porter les doigts aux yeux ou de les essuyer avec le mouchoir; se savonner fréquemment les mains, surtout après les avoir porté aux paupières.

On placera les malades dans des conditions hygiéniques favorables: suppression de l'abus des boissons, nourriture saine et suffisante, repos moral et physique.

Il importera d'éviter les causes qui entretiennent un état conjonctival ou une irritation sur la muqueuse oculaire : séjour dans une atmosphère froide, humide, chargée de poussières et de fumée ; action d'une vive lumière réfléchie par une substance blanche ; refroidissement.

Mais là ne se borne pas la prophylaxie du trachome ; il faut aussi lutter contre les conditions économiques et sociales qui favorisent son développement. Pour lutter avec efficacité contre ces causes d'ordre social, il faut l'intervention de l'Etat.

C'est au Gouvernement de transformer les conditions de vie de l'ouvrier, de légiférer sur les logements insalubres, d'essayer d'apporter un peu de mieux-être dans son foyer en prévoyant l'insuffisance de salaires et l'augmentation de prix des loyers. C'est aux municipalités d'assainir les quartiers populeux des villes et de veiller à l'hygiène des habitations des ouvriers ; les quartiers pauvres ne doivent pas être abandonnés aux causes d'insalubrité qui y abondent. L'intervention de la législation est indispensable ; elle peut beaucoup, c'est à la loi de protéger les classes laborieuses.

C'est au Gouvernement encore de répandre l'instruction, de parfaire l'éducation généralement très incomplète sur les points les plus élémentaires d'hygiène. Il faut que la loi du 13 février 1902 ne soit point lettre morte, que le public en saisisse l'utilité et soit bien convaincu qu'il doit en retirer un bénéfice considérable.

C'est l'Etat enfin qui doit protéger la population autochtone des maladies importées, en instituant sur les frontières une inspection sanitaire sévère.

Depuis quelques années les autorités sanitaires des pays où le trachome sévit ont pris des mesures très énergiques ; certains d'entre eux comme la Russie, la Hongrie et la

Prusse ont organisé des services spéciaux; aux Etats-Unis on se préserve des granuleux en les déclarant indésirables. A ce point de vue on n'a encore rien fait en France; on s'est contenté d'inscrire la conjonctivite granuleuse parmi les maladies contagieuses à déclaration facultative et cependant il y a en France une proportion de granuleux de 4 0/0.

Les émigrants devraient être soumis à une surveillance étroite, établie par entente internationale; le principe de cette réglementation serait d'empêcher le déplacement de tout sujet infectieux et de le soigner à l'endroit même où son état infectieux a été constaté, jusqu'au moment où il cesse d'être contagieux.

Améliorer la condition sanitaire des classes indigentes, c'est rendre un service immense à la généralité des citoyens. Or la maison du pauvre, celle de l'ouvrier abondent en principes d'insalubrité. Tout a été fait pour la commodité, l'utilité et l'agrément dans celle du riche. Des avantages si importants à la conservation de la santé sont interdits aux habitations d'ouvriers; la misère relègue les pauvres dans des maisons mal construites, mal ventilées, mal tenues, situées dans des quartiers sombres et malsains. Il appartient à une bonne police municipale, ainsi qu'à la philantropie des conseils d'hygiène ou de salubrité, de faire cesser des inconvénients aussi graves. On doit aux pauvres sinon une habitation pourvue des jouissances du luxe, du moins parfaitement salubre; si les ressources ne sont pas suffisantes pour transformer les maisons, on doit du moins veiller à la propreté des rues. On doit instruire l'ouvrier, il ne dépend que de lui d'être propre, c'est son intérêt, c'est aussi celui de sa famille.

Ce qu'il importe avant tout c'est d'instruire le public, c'est de faire pénétrer dans les couches des masses une con-

ception saine des affections contagieuses, c'est de vaincre la résistance des individus et des familles aux nécessités hygiéniques et thérapeutiques. La coopération intelligente et active de tout le corps médical ne serait pas de trop pour arrêter les progrès et conjurer les désastres que peut faire le trachome ; il faut que tout médecin apprenne à reconnaître, à signaler et à traiter une affection qui abandonnée à elle-même pourrait aboutir à la cécité.

Une grosse lacune serait comblée. dans l'assistance oculistique si chaque petit centre, ou du moins bon nombre d'entre eux, parvenait à se doter d'un service d'ophtalmologie ayant à sa tête un spécialiste.

Avec des soins spéciaux et de l'hygiène, depuis dix ans, dans la région de Montpellier comme ailleurs, l'ophtalmie granuleuse a beaucoup diminué de fréquence et de gravité. C'est une plaie sociale qui, comme d'autres similaires, sous l'action de la thérapeutique et de la prophylaxie, finira par disparaître.

CONCLUSIONS

I. L'ophtalmie granuleuse autrefois très fréquente dans la région de Montpellier y diminue de jour en jour : la proportion des granuleux observés, qui était de 20 0/0 à l'ouverture de la Clinique ophtalmologique en 1887, est maintenant tombée à 4,3 0/0.

II. Les foyers de l'infection sont localisés dans les endroits où la population présente son maximum de densité et de misère et, en même temps, la négligence la plus complète des règles de l'hygiène.

III. Le terrain lymphatique exerce une grande influence sur le développement du trachome ; c'est le vrai terrain de la graine trachomateuse.

IV. La population autochtone paraît avoir été contaminée par la population étrangère et particulièrement espagnole.

V. Les formes observées sont surtout les formes chroniques et sèches et les complications oculaires ne surviennent qu'après une longue durée des granulations ; par contre, les formes aiguës et fluentes sont plutôt rares.

VI. Le climat de la région de Montpellier, ou tout au moins des zones littorale et moyenne, loin de diminuer la fréquence de la maladie, tendrait plutôt par le vent et les poussières, à exagérer sa malignité.

VII. L'hygiène des maisons, des habitants; l'assainissement des vieux quartiers de Montpellier, l'amélioration de la voirie; des mesures contre l'encombrement, une ventilation convenable, l'isolement des malades : tels sont les moyens qui peuvent enrayer la marche de la maladie et faire diminuer le nombre des granuleux de notre région.

BIBLIOGRAPHIE

Thèses et publications de Montpellier

1. 1851 Roustan. — De l'ophtalmie purulente observée en Algérie, n° 30.
2. 1852 Dziewonski. — De l'ophtalmie purulente en Algérie, n° 37.
3. 1867 Andrieu. — Considérations sur les granulat. conjonctiv., n° 27.
4. 1868 Stephaun. — Etude sur l'opht. granul. observée en Algérie, n° 2.
5. 1884 Agniel. — Du jequirity et de son emploi dans le trait. du trachome, n° 3.
6. 1889 Démery. — L'ophtalm. granul. à Montp., n° 8.
7. 1891 Ferrandini. — De l'excision du cul-de-sac conjonctival dans le trait. de l'opht. granul., n° 26.
8. 1893 Gallini. — Contribution à l'étude du pronostic de l'opht. granul. dans la rég. de Montp., n° 37.
9. 1895 Jalabert. — Contagion du trachome dans la rég. de Montpellier, n° 13.
10. 1896 Viellard. — Anatomie pathologique de la conj. granul., n° 29.
11. 1896 Cazalis. — Etude bactériologique de la conj. granul., n° 48.

12. 1897 Sempé. — Trait. de l'opht. granul., n° 16.
13. 1902 Marty. — La cécité et ses causes dans la rég. de Montpellier, n° 24.
14. 1909 Heller (Mlle Fannice). — Des états lacrymaux chez les granuleux, n° 15.

---

1. Truc. 1887. — Histoire de l'ophtalmologie à l'Ecole de Montp. (Montp.-Médic., 1887, p. 437-451.)
2. — 1889. — De l'extirpation des glandes lacrymales orbitaires dans les larmoiements incoercibles chez les granul. (Archiv. d'opht., 1889, p. 342-350.)
3. — 1890. — L'opht. granul. à Montp. (Montp.-Méd., 1890, pp. 406, 415, 455, 468.)
4. — 1890. — Topographie de l'opht. granul. à Montpellier. (Bull. Soc. opht. de Paris, 1890, pp. 148-157.)
5. — 1891. — Quelques rapports entre les ophtalmies granuleuses, lymphatiques et lacrymales. (Montp.-Méd., 1891, pp. 293-303.)
6. — 1891. — Lymphatisme et trachome. (Ann. d'oculist., 1891, pp. 81-95.)
7. — 1892. — Trait. de l'opht. granul. (Semaine Médic., 1892, pp. 53-54.)
8. — 1893. — La cécité d. la rég. de Montp. (Montp. Médic., 1892, pp. 425-433.)
9. — 1893. — Contagion du trachome. (Congrès de Rome, 1894, t. VI, pp. 30-34, et Sem. Médic., 1893, pp. 553-555.)
10. — 1894. — Répartition gén. des maladies oculaires. (Montp. Médic., 1895, pp. 245-246.)

11. — 1896. — Trait. de l'entropion granuleux par la tarso-marginoplastie ; résultats éloignés (avec le docteur Villard). [Soc. fr. d'ophtalmol., 1896, pp. 350-355 ; Ann. d'oculist., 1896, pp. 262, 277, 336, 362, 422, 440.]
12. — 1897. — Ophtalmie granul. (Montp. Médic., 1897, pp. 861-866.)
13. — 1898. — Ophtalmie granul. (Montp. Médic., 1898, pp. 245-246.)
14. — 1905. — La Clinique opht. de Montp. depuis sa fondation.
15. — 1908. — Examen histologique de la glande orbitaire chez un ouvrier granuleux. (Revue gén. d'opht., 1908, p. 241.)
16. — 1913. — Considérat. cliniques sur l'opht. granul. (Paris Médical, 1913.)

Vu et permis d'imprimer,
Montpellier, le 23 juin 1914,
Le Recteur,
A. BENOIST.

Vu et approuvé,
Montpellier, le 23 juin 1914.
Le Doyen,
MAIRET.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

AVANT-PROPOS 9

INTRODUCTION 11

CHAPITRE I. — Considérations générales sur l'ophtalmie granuleuse dans la région de Montpellier 15

I. Importance régionale du trachome au point de vue clinique et social 15
II. Historique régional ; distribution géographique régionale 16
III. Evolution régionale 18
IV. Fréquence ; son rang parmi les affections oculaires 20
V. Propagation 20
VI. Milieux dans lesquels il est le plus répandu 21
VII. Recherches antérieures faites sur sa fréquence et son importance 22

CHAPITRE II. — L'ophtalmie granuleuse dans la région de Montpellier du 30 juin 1904 au 30 juin 1914 25

(*Statistiques*)

I. Répartition annuelle et mensuelle des granuleux. (Tableau hors texte) 26
II. Répartition des granuleux suivant le sexe 30
III. Répartition des granuleux suivant l'âge 30
IV. Répartition des granuleux suivant la profession. 32
V. Topographie des granuleux dans Montpellier-Ville 34

Pages

VI. Topographie des granuleux dans la région de Montpellier..... 41

CHAPITRE III. — Considérations cliniques et sociales sur l'ophtalmie granuleuse dans la région de Montpellier.. 45

I Particularités cliniques des granulations dans la région de Montpellier..... 46
II. Influence du milieu clinique sur le trachome.... 48
III. Influence du milieu atmosphérique sur le trachome..... 55
IV. Considérations prophylactiques et sociales..... 58

Conclusions..... 63

Bibliographie de Montpellier..... 65

TABLE DES FIGURES

I. Courbes mensuelle et annuelle des fréquences..... 28
II. Courbe des granuleux de 1887 à 1914..... 29
III. Echelle du nombre des granuleux suivant l'âge..... 32
IV. Echelle du nombre des granuleux suivant la profession.. 34
V. Plan topographique de l'ophtalmie granuleuse dans Montpellier-Ville..... hors texte
VI. Carte topographique de l'ophtalmie granuleuse pour le Département de l'Hérault..... hors texte

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leur enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !